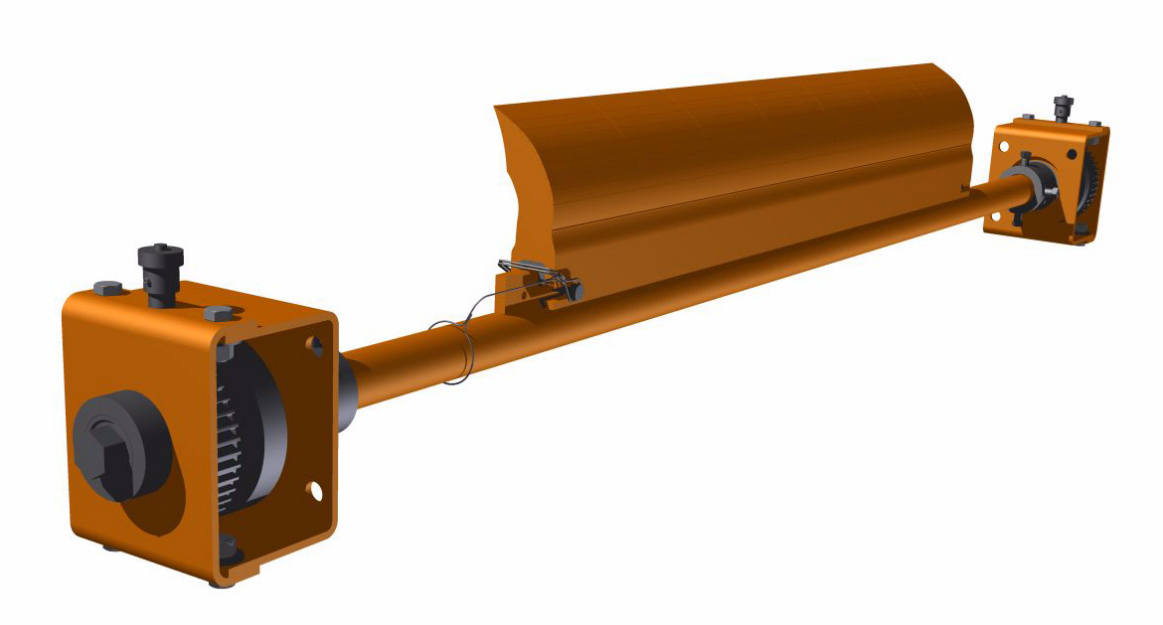
MARTIN® QC™ #1
Heavy-Duty Vorabstreifer



Installationsanleitung
M3618G

I Inhaltsverzeichnis

I Inhaltsverzeichnis 1
1 Einführung 3
1.1 Über diese Installationsanleitung 3
1.1.1 Geltungsbereich 3
1.1.2 Copyright 3
1.1.3 Haftungsausschluss 3
1.1.4 Verweis auf Zusatzdokumente 4
1.1.5 Einstufung der Gefährdungen 5
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6
1.2.1 Förderbandanlagen mit offenen Übergabesystemen 6
1.2.2 Einsatz in EX-Schutz Bereichen 6
1.2.3 Einsatzgrenzen des Produktes 6
1.3 Arbeitssicherheit 7
1.3.1 Sicherheitshinweise, Arbeitssicherheit 7
1.3.2 Pflichten des Betreibers 7
1.3.3 Autorisiertes Personal 7
2 Erklärung des Produktes 9
2.1 Aufbau und Funktion 9
2.2 Spannvorrichtungen 9
2.3 Typenerklärung 10
3 Installationsvorbereitung 11
3.1 Vor der Installation 11
3.1.1 Benötigte Materialien und Werkzeuge 11
3.1.2 Vorbereitende Maßnahmen 11
4 Installation 13
4.1 Sicherheitshinweise 13
4.2 Installation des MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifers 14
4.2.1 Bestimmung der Installationsposition 14
4.2.2 Installation der Spannvorrichtung 17
4.2.3 Installation des Vorabstreifers 18
4.2.4 Abstreiferachse unter dem Förderband zentrieren 19
4.2.5 Abstreiferachse parallel zum Förderband ausrichten 19
4.2.6 Abstreiferachse waagerecht ausrichten 20
4.2.7 Anspannen des Vorabstreifers 20
4.3 Probelauf 21
4.4 Installations-Checkliste 22
4.5 Platzierung der Warnaufkleber bzw. Warnanhänger 23
5 Wartung 25
5.1 Sicherheitshinweise 25
5.2 Wöchentliche Wartung 25
5.3 Austausch der Abstreifblätter 27
6 Störungssuche 29
6.1 Sicherheitshinweise 29
6.2 Störungssuche 29
7 Lagerung, Deinstallation, Entsorgung 31

Inhaltsverzeichnis

7.1 Lagerung 31
7.2 Deinstallation 31
7.3 Entsorgung 31
8 Teilenummern 33
8.1 MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer 33
8.2 Spannvorrichtungen 33
8.3 MARTIN® Inspektionstüren 33
8.4 Installationsanleitungen 34
8.5 Zubehör 34
8.6 Warnaufkleber / Warnanhänger 34
8.7 MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer 36
8.7.1 Teilenummer - Erklärung 38
8.8 Technische Daten der Abstreifblätter 38
9 Einbauerklärung 39

1 Einführung

1.1 Über diese Installationsanleitung

Bei Nichtbeachtung der vorliegenden Installationsanleitung können Schadenersatz- und/oder Garantieansprüche verloren gehen.

1.1.1 Geltungsbereich

Diese Installationsanleitung gilt ausschließlich für das hier beschriebene Produkt und richtet sich an diejenigen Personen, die das Produkt installieren, in Betrieb nehmen und dessen Einsatz überwachen.

1.1.2 Copyright

Die beschriebenen Produkte und diese Installationsanleitung sind urheberrechtlich geschützt. Nachbau ohne Lizenz wird gerichtlich verfolgt. Alle Rechte an dem vorliegenden Dokument sind vorbehalten, auch die Reproduktion und/oder Vervielfältigung in jeder denkbaren Art und Weise. Der Nachdruck dieses Dokumentes ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Martin Engineering gestattet.

Der technische Standard zum Zeitpunkt der Auslieferung von Produkt und technischer Dokumentation ist entscheidend, solange keine andere Information gegeben wird. Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. Frühere Dokumente verlieren ihre Gültigkeit. Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Martin Engineering.

1.1.3 Haftungsausschluss

Martin Engineering garantiert die fehlerfreie Funktion des Produktes gemäß der Werbung, der herausgegebenen Produktinformation und der technischen Dokumentation. Martin Engineering übernimmt keine Haftung für die Wirtschaftlichkeit und einwandfreie Funktion, sofern das Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, als im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ beschrieben oder für Schäden, die durch den Einsatz von Zubehör und/oder Ersatzteile entstehen, die nicht von Martin Engineering geliefert und/oder zertifiziert wurden.

Die Produkte von Martin Engineering sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Sie entsprechen dem jeweils aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik und wurden vor der Auslieferung gründlich überprüft, zusätzlich führt Martin Engineering, zur kontinuierlichen Weiterentwicklung von Produkten, ständig Produkt- und Marktuntersuchungen durch.

Beim Auftreten von Störungen und/oder technischen Problemen, bietet Martin Engineering kompetente Unterstützung. Es werden umgehend geeignete Maßnahmen ergriffen. Es gelten die Garantiebestimmungen von Martin Engineering, die bei Bedarf zugesendet werden.

1.1.4 Verweis auf Zusatzdokumente

In dieser Installationsanleitung wird auf folgende Dokumente verwiesen:

- Installationsanleitung MARTIN®-Inspektionstür, Druckschriftnr. M3127.
- Installationsanleitung MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtungen, Druckschriftnr. M3296.
- Installationsanleitung MARTIN® Feder- und Luftspannvorrichtung, Druckschriftnr. M3263.

Die folgenden Normen und Richtlinien fanden beim Verfassen der vorliegenden Installationsanleitung Beachtung:

- EU-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- ISO/IEC Guide 37 „Installationsanleitungen für vom Endverbraucher genutzte Produkte“, Ausgabe 1995
- DIN EN ISO 14121-1 „Sicherheit von Maschinen - Risikobe- urteilung - Teil 1: Leitsätze“, Ausgabe 2007-12
- DIN 1421 „Gliederung und Benummerung in Texten“, Ausgabe 1983-01
- DIN/EN 12100 „Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze“, Ausgabe 2013-08
- DIN/ISO 16016 „Technische Produktdokumentation - Schutzvermerke zur Beschränkung der Nutzung von Dokumenten und Produkten“, Ausgabe 2002-05
- DIN/EN 60204-1 „Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1 Allgemeine Anforderungen“, Ausgabe 1998-11
- DIN EN 82079-1 - Erstellung von Gebrauchsanleitungen - Gliederung, Inhalt und Darstellung, Teil 1 Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen.

1.1.5 Einstufung der Gefährdungen

GEFAHR!

Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG!

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT!

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen und/oder Sachschäden führen könnte, wenn sie nicht vermeiden wird.

HINWEIS

Enthält Anmerkungen zur Installation bzw. zum Einsatz des Produktes um auf Situationen hinzuweisen, die weder Personen noch Sachschäden hervorrufen, aber wichtige Informationen beinhalten.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer wird ausschließlich zur Reinigung von Förderbändern eingesetzt. Diese können eine Bandbreite bis zu 3000 mm und eine Bandgeschwindigkeit bis zu 5 m/s aufweisen. Der Vorabstreifer kann nur direkt an der Kopftrommel eingesetzt werden.

Jeder andere Einsatz dieses Produktes gilt als nicht bestimmungsgemäß. Wenn Sie das hier beschriebende Produkt für einen abweichenden Zweck einsetzen möchten, kontaktieren Sie bitte den Martin Engineering Kundendienst. Wir helfen Ihnen gerne bei der Produkt-Konfiguration.

1.2.1 Förderbandanlagen mit offenen Übergabesystemen

Die vorliegende Installationsanleitung beschreibt die Installation an Förderbandanlagen mit eingekapselten Übergabesystemen. Für die Installation an offenen Übergabesystemen können verschiedene MARTIN® Installationskonsolen verwendet werden.

Bei schwierigen Einbauverhältnissen wie unüberwindbaren statischen Bauteilen oder einer Kopftrommel als Spannstation, kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Positionierung oder mit Sonderlösungen helfen.

1.2.2 Einsatz in EX-Schutz Bereichen

Das hier beschriebene Produkt kann unter bestimmten Bedingungen auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Kontaktieren Sie Martin Engineering für mehr Informationen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Der Einsatz dieses Abstreifers in einer höheren als der spezifizierten Geräteschutzkategorie oder unter anderen Betriebsbedingungen als die durch Martin Engineering benannten ist nicht zulässig oder kann nur nach der Freigabe von Martin Engineering erfolgen.

1.2.3 Einsatzgrenzen des Produktes

Der Einsatz des hier genannten Produktes ist nur zulässig innerhalb der zuvor genannten Spezifikationen. Ein Einsatz in einer höheren als der spezifizierten Gerätekategorie oder unter anderen Betriebsbedingungen, als die durch Martin Engineering benannten und zuvor spezifizierten, gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann nur durch die Freigabe von Martin Engineering erfolgen.

Wenn das hier beschriebene Produkt für einen abweichenden Zweck eingesetzt werden soll, kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Produktkonfiguration helfen.

1.3 Arbeitssicherheit

1.3.1 Sicherheitshinweise, Arbeitssicherheit

Vor Beginn der Arbeiten am Produkt oder der kundenseitigen Förderbandanlage muss diese Installationsanleitung komplett durchgelesen werden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Installations-, Inspektions- und Wartungsarbeiten ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Grundsätzlich sind Arbeiten an Förderbandanlagen und dessen Zubehör nur im Stillstand durchzuführen. Die in der jeweiligen Installationsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen zur Außerbetriebnahme der Förderbandanlage müssen unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Inbetriebnahme muss die Installation komplett durchgeführt werden. Bevor die Förderbandanlage wieder in Betrieb genommen wird, sind die einwandfreie Durchführung aller Schritte zu prüfen. Sämtliche Hinweise zur Installation und zur Inbetriebnahme des Produktes sind zu beachten.

1.3.2 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber dieses Produktes hat sicherzustellen, dass nur Personal dieses Produkt installiert, instandhält und einsetzt, das

- die Regeln der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung kennt,
- im Einsatz dieses Produktes unterwiesen wurde und diese Installationsanleitung gelesen und verstanden hat.

1.3.3 Autorisiertes Personal

Personal wird als autorisiert angesehen, das eine geeignete Ausbildung, technische Erfahrung, sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Richtlinien aufweisen kann und darüber hinaus in der Lage ist, die Aufgaben einzuschätzen, um kritische Situationen frühzeitig zu erkennen.

Bedien-, bzw. Wartungs- und Installationspersonal

Personal wird als autorisiert angesehen, das im Einsatz des Produktes unterwiesen wurde und diese Installationsanleitung vollständig gelesen und verstanden hat.

2 Erklärung des Produktes

2.1 Aufbau und Funktion

Der MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Förderbandabstreifer ist für schwerste Anwendungen konzipiert, er kann an Förderbändern mit einer Bandbreite bis zu 2400 mm und einer Bandgeschwindigkeit von bis zu 5 m/s eingesetzt werden. Der Austausch des Abstreiferblattes erfolgt nur durch herausziehen einer einzigen Sicherungsklammer. Durch die Einbauposition des Vorabstreifers an der Kopftrommel und eines Hauptabstreifers (z.B. QC™ #2) kurz nach der Kopftrommel ist gewährleistet, dass das abgereinigte Material wieder dem Materialstrom zugeführt wird.

Vor- und Hauptabstreifer können jeweils einzeln eingesetzt werden, für ein optimales Reinigungsergebnis wird jedoch empfohlen, ein System aus Vor- und Hauptabstreifer zu installieren.

HINWEIS

Ein ungünstig oder verkehrt installiertes Produkt kann den Förderprozess stören oder zu förderndes Schüttgut verunreinigen.
Der Betreiber ist dafür verantwortlich, erforderliche Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
Bei Anwendungen mit Verunreinigungen kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Positionierung oder mit Sonderlösungen helfen.

2.2 Spannvorrichtungen

Der MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer und die speziell dafür entwickelten Martin Engineering Spannvorrichtungen bieten beste Ergebnisse und entsprechen dem allgemeinen Stand der Technik.

Martin Engineering empfiehlt folgende Spannvorrichtungen für den MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer:

- MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtung:
  Teilenummer 31443-I+E.
- MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtung mit L-Konsole:
  Teilenummer 31443-IL+E.
- MARTIN® Federspannvorrichtung:
  Teilenummer 38180.

2.3 Typenerklärung

Abstreifblätter für den MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer sind in verschiedenen Werkstoffausführungen erhältlich. Entsprechend den Materialbedingungen kann das erforderliche Material ausgewählt werden. Die Auswahl der verschiedenen Materialien der Abstreiferblätter ist im Abschnitt „Teile-Nummern“ aufgelistet.

3 Installationsvorbereitung

3.1 Vor der Installation

3.1.1 Benötigte Materialien und Werkzeuge

Neben dem Standardwerkzeug sind unter Umständen folgende spezielle Geräte zur Installation und Wartung erforderlich.

- Hebezeug mit einer Kapazität die größer ist als das Gewicht des Vorabstreifers (Gewichtsangabe siehe Lieferschein).

3.1.2 Vorbereitende Maßnahmen

HINWEIS

Die beschriebenen Kontrollen aufmerksam und vollständig durchführen.
Für Transportschäden haftet die Spedition!
Bei Schadensersatzansprüchen bitte an den Spediteur wenden.

1. Die Lieferung auf folgende Punkte überprüfen:
   - Ist die Lieferung vollständig? Stimmt die Anzahl der gelieferten Paletten/Kisten/Behälter mit der Anzahl auf dem Lieferschein überein?
   - Sind alle Transportverpackungen dem Anschein nach unbeschädigt? Sind Beschädigungen vorhanden, die auf eine Beschädigung der enthaltenen Produkte schließen lassen?
2. Falls die Lieferung unvollständig ist oder Transportschäden vorhanden sind, diese unbedingt dokumentieren und vom Spediteur bestätigen lassen. Alle beschädigten Produkte müssen zur Überprüfung aufbewahrt werden.
3. Die Lieferung sollte, je nach Bestellumfang, folgende Teile enthalten:
   - MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer,
   - eventuelles Zubehör gemäß Bestellung,
   - zwei Warnaufkleber Förderbandprodukte, Teile-Nr. 23395G.
4. Fehlende oder beschädigte Teile sind Martin Engineering bzw. dem Vertragshändler zu melden.

4 Installation

4.1 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Vor Beginn jeglicher Arbeiten diesen Abschnitt komplett durchlesen!

WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
Vor jeglichen Installations- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern. Warnschilder verwenden!

WARNUNG! EXPLOSIONSGEFAHR!

Erhöhte Gefahr beim Einsatz eines Schneidbrenners oder Schweißapparats in geschlossenen Räumen!
Vor dem Einsatz Gas- und Staubgehalt in der Luft prüfen.

4.2 Installation des MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifers

4.2.1 Bestimmung der Installationsposition

Die Ermittlung der Position der Achse und der Spannvorrichtung des MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifers muss auf beiden Seiten der Schurrenwand erfolgen. Hierbei werden die Positionen ermittelt, an denen die Achse des MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifers durch die Schurrenwand geführt wird, bzw. die Spannvorrichtung an der Schurrenwand installiert wird.

Der MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer wird in Verbindung mit einer Spannvorrichtung betrieben. Diese wird werkseitig demontiert ausgeliefert und wird während der Installation zusammen mit dem Vorabstreifer installiert.

Die Installation des MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifers und der Spannvorrichtung wird in der vorliegenden und der Installationsanleitung der Spannvorrichtung beschrieben.

Nachfolgend die Übersicht der Installationsschritte:

Nr.	Installationsschritt	Anleitung
1	Positionieren der Mittelachse des Vorabstreifers	M3618
2	Installation des Vorabstreifers	M3618
3	Installation der Spannvorrichtung	M3296 oder M3263
4	Installation des Abstreifblattes	M3618

Tab. 1: Installationsschritte

Bei der Installation sind unterschiedliche Vorort-Bedingungen möglich, die unterschiedliche Arbeitsschritte erfordern, die sich wie folgt darstellen:

Installation an einem eingekapselten Übergabesystem

- Anweisungen nach Abschnitt 4.2.2. ff ausführen.

Installation an einem eingekapselten Übergabesystem mit vorhandenen Installationsöffnungen und -halterungen für Förderbandabstreifer.

- Anweisungen in Abschnitt 4.2.3. ff. ausführen.

Installation an einem offenen Übergabesystem

- Die bauseits vorhandenen Mittel verwenden, um die Maße für eine korrekte Installation einzuhalten.

1. Vor Beginn der Installation die Förderbandanlage und sämtliches Zubehör stromlos schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

HINWEIS

Der MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer wird ausschließlich im vorderen unteren Viertel einer Kopftrommel installiert. Angegebene Installationsmaße sind unbedingt einzuhalten.

2. Die Position des Mittelpunktes der Abstreiferachse wie nachfolgend beschrieben für den Vorabstreifer ermitteln.

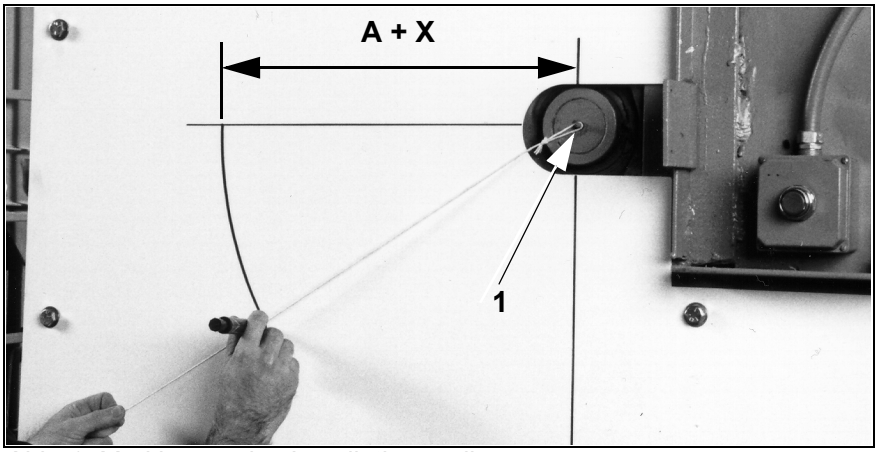


Abb. 1: Markierung des Installationsradius

HINWEIS

Martin Engineering empfiehlt, zwecks einer besseren Zugänglichkeit für Wartung und Reparaturen, eine MARTIN® Inspektionstür zu installieren.

3. Auf der Bedienerseite der Schurrenwand die vertikale und horizontale Mittellinie der Antriebstrommel markieren, um den Mittelpunkt (1, Abb. 1) der Antriebstrommel zu ermitteln. Die vertikale Linie muss im rechten Winkel zur Förderbandlinie verlaufen.
4. Den Radius (Maß A) der Antriebstrommel, inklusive der Dicke des Belages und des Förderbandes ermitteln bzw. messen.

Durchmesser der Trommel* in mm	Maß X in mm
400	102
>=400	89
*incl. Reibbelag und Förderband	

Tab. 2: X-Werte für die Positionierung der Abstreifer-Achse

5. Maß X aus Tabelle 2 zu Maß A addieren.
6. An der Schurrenwand einen Kreisbogen mit dem in Schritt 5 ermittelten Maßes um den Mittelpunkt (1, Abb. 1) markieren.

.

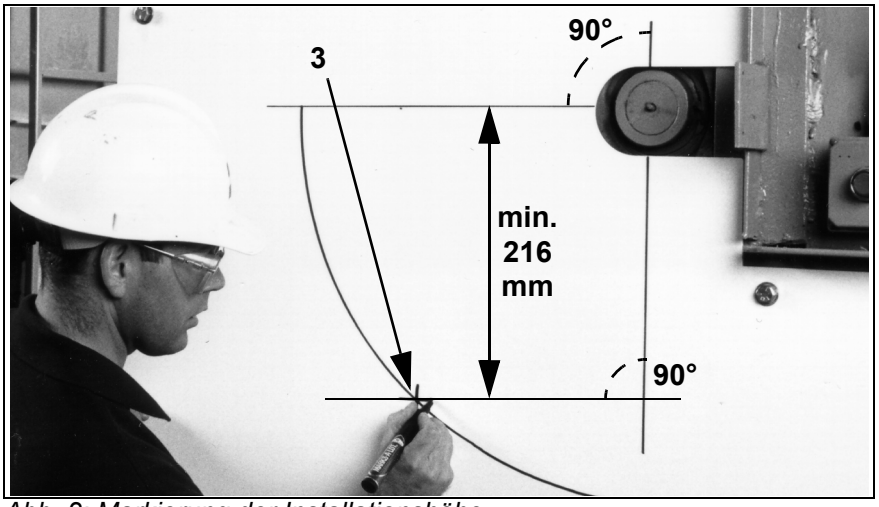


Abb. 2: Markierung der Installationshöhe

WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Der Vorabstreifer ist schwer und kann beim Anheben oder Bewegen durch Herabfallen schwere Verletzungen verursachen.
Den Hauptabstreifer nur mit geeignetem Hebezeug oder mit mehreren Personen anheben. Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.

7. Eine waagrechte Linie unterhalb der horizontalen Mittellinie der Kopftrommel in einem Abstand von 216 mm markieren. Der Schnittpunkt mit dem in Schritt 5 markierten Bogen ist der Mittelpunkt der Abstreiferachse (3, Abb. 2).

HINWEIS

Dies ist die bestmögliche und von Martin Engineering empfohlene Installationsposition für den MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer um ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen. Sollte diese aus baulichen Gründen nicht möglich sein, kann der Vorabstreifer in Rücksprache mit Martin Engineering auch in einem Winkel von 20° nach oben oder unten installiert werden, dabei muss aber der Installationsradius in jedem Falle eingehalten werden.

8. Schritte 1. bis 6. auf der gegenüberliegenden Seite der Schurrenwand wiederholen.

4.2.2 Installation der Spannvorrichtung

Beachten Sie die jeweiligen Hinweise zur Installation der Spannvorrichtung in der jeweiligen Bedeinungsanleitung der verwendeten Spannvorrichtung. (Siehe Abschnitt 1.1.4).

4.2.3 Installation des Vorabstreifers

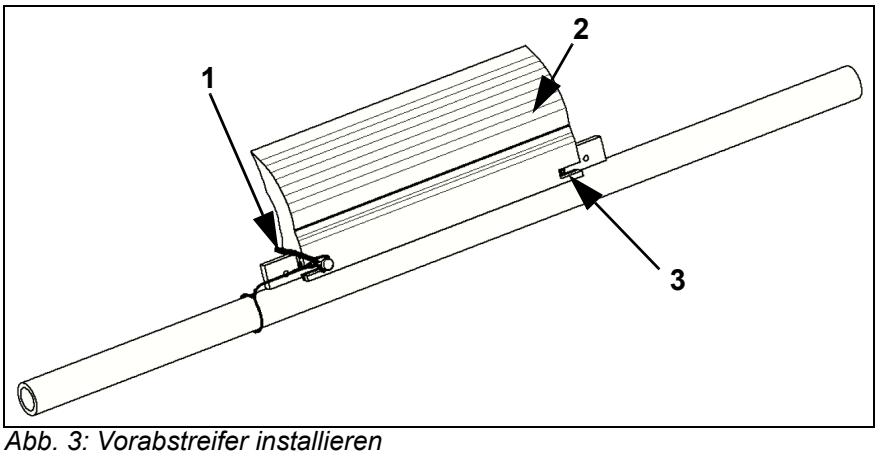


Abb. 3: Vorabstreifer installieren

1. Zunächst das Abstreifblatt von der Abstreiferachse wie nachfolgend beschrieben entfernen:
   - Dazu die Sicherungsklammer (1, Abb. 3) öffnen und herausziehen.
   - Dann das Abstreifblatt (2, Abb. 3) aus dem Spannstift (3, Abb. 3) ziehen.
2. Zur Installation der Abstreiferachse befolgen Sie bitte die entsprechenden Hinweise der jeweiligen eingesetzten Spannvorrichtung.
3. Nachdem die Achse in der Spannvorrichtung installiert wurde, das Abstreifblatt auf die Abstreiferachse aufsetzen. Dabei darauf achten das, das Abstreifblatt so positioniert ist, das die Spitze des Abstreifblattes gegen das Förderband zeigt.
4. Dann das eine Ende des Abstreifblattes in den Spannstift einschieben, bis dieses fest sitzt und das Abstreifblatt auf der Abstreiferachse absetzen.
5. Das Abstreifblatt mit der Sicherungsklammer sichern.

4.2.4 Abstreiferachse unter dem Förderband zentrieren

Auf beiden Seiten die Abstände (A) und (B) zwischen dem Rand der Reinigungselemente und der Förderbandkante messen.

Abb. 4: Abstreiferachse zentrieren (exemplarisch)

Abstreifer so verschieben, dass Abstand A gleich Abstand B ist. Das Förderband muss rechts und links ca. 50 bis 100 mm überstehen. Das Abstreifblatt muss mittig unter dem Förderband ausgerichtet sein.

4.2.5 Abstreiferachse parallel zum Förderband ausrichten

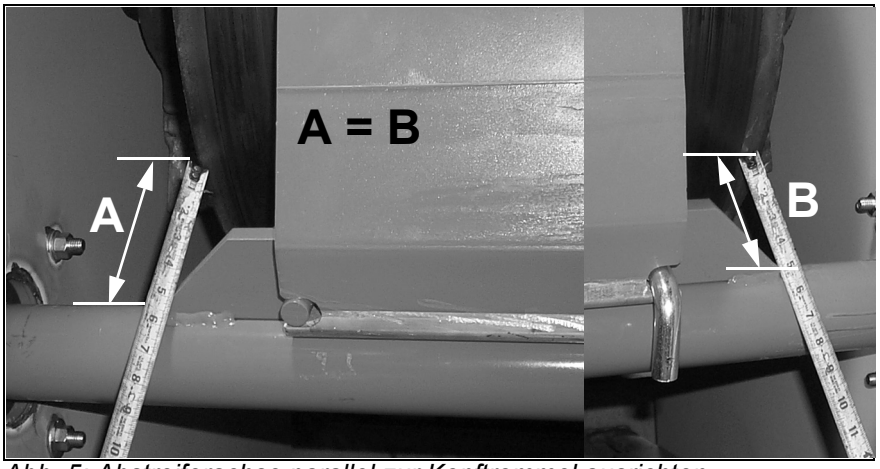


Abb. 5: Abstreiferachse parallel zur Kopftrommel ausrichten (exemplarisch)

Abstand auf beiden Seiten zwischen Abstreifblatt und der Kopftrommel messen. Dazu das Abstreifblatt an das Förderband anstellen. Die gemessenen Werte müssen auf beiden Seiten gleich sein.

4.2.6 Abstreiferachse waagerecht ausrichten

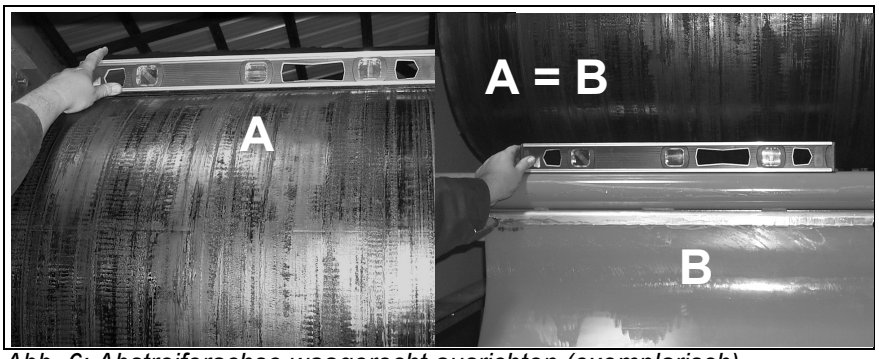


Abb. 6: Abstreiferachse waagerecht ausrichten (exemplarisch)

Abstreiferachse waagerecht zur Kopftrommel ausrichten bzw. überprüfen, ob das Abstreifblatt gleichmäßig am Förderband anliegt.

Sind alle Maße korrekt und der Vorabstreifer ausgerichtet, kann dieser entsprechend fixiert werden, falls nicht muss dieser neu installiert bzw. neu positioniert werden.

4.2.7 Anspannen des Vorabstreifers

VORSICHT! BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!

Zu hohe oder ungleiche Anspannung des Förderbandabstreifers am Förderband kann zu Sachschäden führen.
Förderbandabstreifer nur nach Vorgaben anspannen und bei dualen Spannvorrichtungen zusätzlich auf eine gleichmäßige Anspannung achten.

Die jeweiligen Hinweise zur Installation der Spannvorrichtung in der jeweiligen Bedeinungsanleitung der verwendeten Spannvorrichtung beachten.

4.3 Probelauf

HINWEIS

Vor Beginn jeglicher Tätigkeiten am Förderbandabstreifer oder der kundenseitigen Förderbandanlage diesen Abschnitt komplett durchlesen.

VORSICHT! HERUMFLIEGENDE TEILE!

Vergessene Werkzeuge oder Installationsteile können vom laufenden Förderband fallen und leichte Verletzungen und Sachschäden verursachen.
Nach der Installation zuerst Werkzeuge von der Installationsstelle und vom Förderband entfernen, dann Stromversorgung einschalten.

WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
Vor jeglicher Installations- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
Warnschilder verwenden!

1. Alle Werkzeuge und Feuerschutzabdeckungen von der Installationsstelle und vom Förderband entfernen.
2. Einstündigen Probelauf der Förderbandanlage durchführen.

VORSICHT! BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!

Den Förderbandabstreifer nie länger als 15 Minuten am laufenden unbeladenen Förderband voll angespannt betreiben. Es besteht Beschädigungsgefahr für den Förderbandabstreifer und/oder das Förderband durch Überhitzung.
Förderbandabstreifer ausschließlich am laufenden, voll beladenen Förderband, vollgespannt betreiben.

3. Nach einstündigem Probelauf Förderbandanlage abschalten, Spannungsversorgung ausschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
4. Prüfen, ob alle Befestigungsteile fest angezogen sind. Lose Verbindungen festziehen.

5. Förderbandabstreifer auf folgende Punkte überprüfen:
   - **Verschleiß**: ein geringer Einfahrverschleiß ist normal, sobald sich die Abstreifblätter an die Kontur des Förderbandes angepasst haben, hört dies auf.

- **Schüttgutansammlung**: zwischen Abstreifblättern und Rücklaufseite darf sich kein Schüttgut angesammelt haben.

6. Bei übermäßigem Verschleiß, Schüttgutansammlungen oder anderen Problemen die entsprechenden Hinweise im Abschnitt 4.4 „Installations - Checkliste“ bzw. Kapitel 6 „Störungssuche“ beachten.

4.4 Installations-Checkliste

Funktioniert nach dem Probelauf der Förderbandabstreifer nicht erwartungsgemäß, kann die folgende Tabelle „Installations - Checkliste“ bei der Beseitigung eventueller Problematiken behilflich sein. Sollten weiterhin Probleme bestehen, Kapitel 6 „Störungssuche“ beachten:

Installations - Checkliste
Der Vorabstreifer ist auf beiden Seiten gemäß den Maßen in Abschnitt 4.2 ff installiert.
Der Vorabstreifer ist in der richtigen Position eingebaut und alle kritischen Installationsmaße werden eingehalten.
Die Abstreifblätter müssen mittig zum Förderband und/oder der Kopftrommel installiert sein.

Tab. 3: Installations - Checkliste

4.5 Platzierung der Warnaufkleber bzw. Warnanhänger

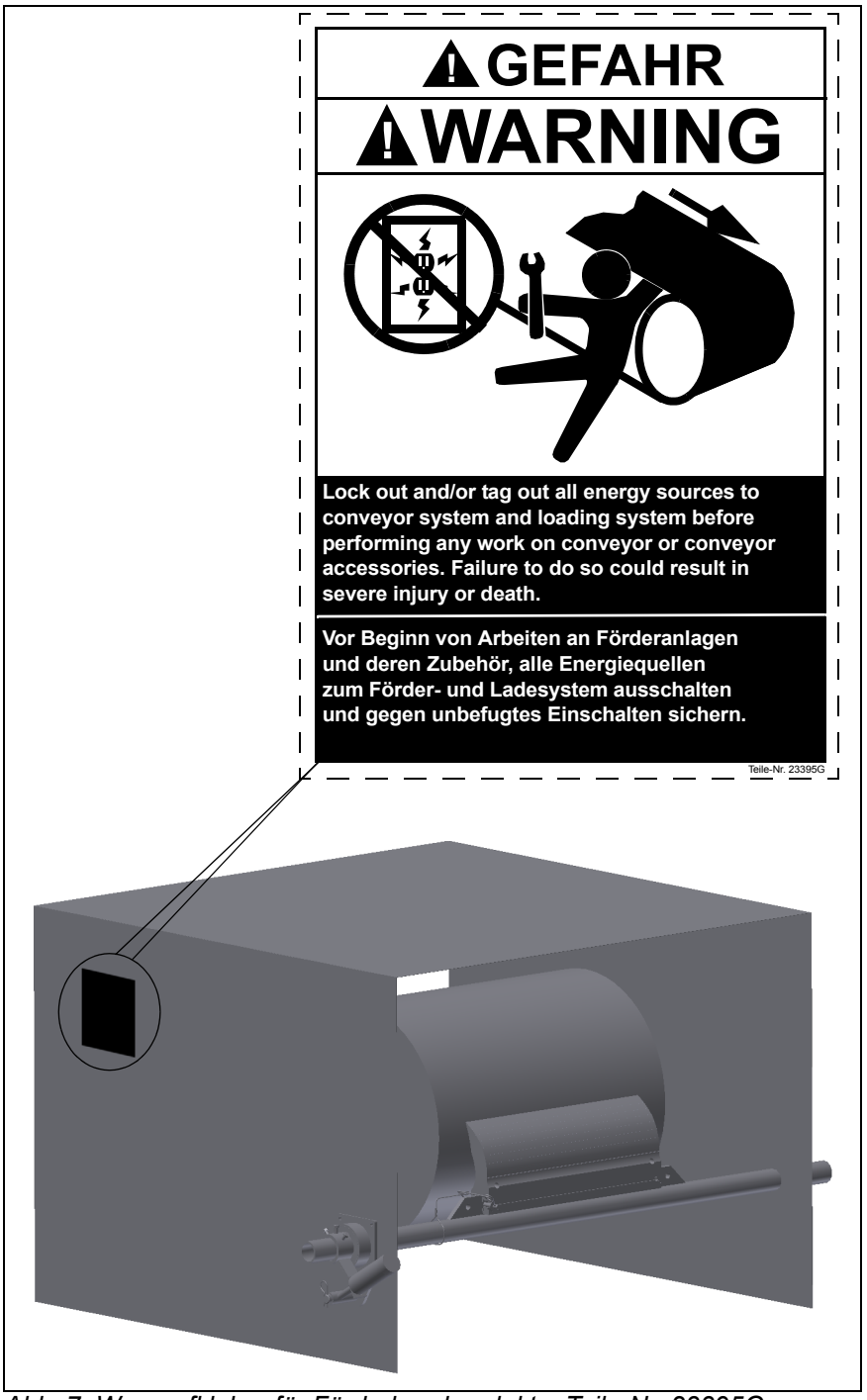

GEFAHR
WARNING
Lock out and/or tag out all energy sources to conveyor system and loading system before performing any work on conveyor or conveyor accessories. Failure to do so could result in severe injury or death.
Vor Beginn von Arbeiten an Förderanlagen und deren Zubehör, alle Energiequellen zum Förder- und Ladesystem ausschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
Teile-Nr. 23395G

Abb. 7: Warnaufkleber für Förderbandprodukte, Teile-Nr. 23395G

5 Wartung

5.1 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Wartungsinspektionen müssen mindestens einmal pro Woche durchgeführt werden. Je nach Betriebsbedingungen können auch kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein.

HINWEIS

Vor Beginn jeglicher Arbeiten diesen Abschnitt komplett durchlesen.

WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
Vor Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
Warnschilder verwenden!

5.2 Wöchentliche Wartung

1. Stromversorgung von Förderband und eventuellen Zusatzeinrichtungen ausschalten und diese gegen unbefugtes Einschalten sichern.
2. Alle Materialablagerungen vom Abstreifblatt und der Abstreiferachse entfernen.
3. Überprüfen, ob alle Befestigungsteile fest angezogen sind. Lose Verbindungen gegebenenfalls festziehen.
4. Die Spannung des Abstreifers überprüfen und gegebenenfalls nachspannen.
5. Die Abstreifblätter auf Verschleiß, Beschädigungen und fehlende Teile prüfen.

HINWEIS

Falls irgendwelche Anzeichen für Funktionsstörungen vorliegen, die entsprechenden Teile der Förderbandanlage außer Betrieb nehmen. An Martin Engineering oder einen Vertreter wenden, um Unterstützung zu erhalten. Die Förderbandanlage solange NICHT in Betrieb nehmen, bis die Ursache der Probleme erkannt und beseitigt wurde.

VORSICHT! BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!

Abstreifblätter dürfen nicht über die Verschleißlinie hinaus abnutzen, dies kann zu schweren Sachschäden führen.
Abstreifblätter regelmäßig inspizieren und rechtzeitig austauschen!

6. Falls die Abstreifblätter verschlissen sind, diese entsprechend der Anweisungen im Abschnitt 5.3 austauschen.
7. Alle Warnaufkleber reinigen. Unleserliche Warnaufkleber unverzüglich ersetzen. Warnaufkleber können von Martin Engineering oder einem Vertragshändler bezogen werden.

VORSICHT! HERUMFLIEGENDE TEILE!

Vergessene Werkzeuge oder Installationsteile können vom laufenden Förderband fallen und leichte Verletzungen und Sachschäden verursachen.
Nach der Installation zuerst Werkzeuge von der Installationsstelle und vom Förderband entfernen, dann Stromversorgung einschalten.

8. Sämtliche Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich entfernen.
9. Förderbandanlage einschalten.

WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
Förderbandanlage und dessen Zubehör nicht während des Betriebs berühren oder hineingreifen.

VORSICHT! BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!

Den Vorabstreifer nie länger als 15 Minuten am laufenden unbeladenen Förderband betreiben. Es besteht Beschädigungsgefahr für den Vorabstreifer und/oder das Förderband durch Überhitzung.
Hauptabstreifer ausschließlich am laufenden Förderband betreiben.

10. Abstreifer beobachten und Reinigungsleistung prüfen.

5.3 Austausch der Abstreifblätter

WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden. *Vor jeglichen Installations- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern. Warnschilder verwenden!*

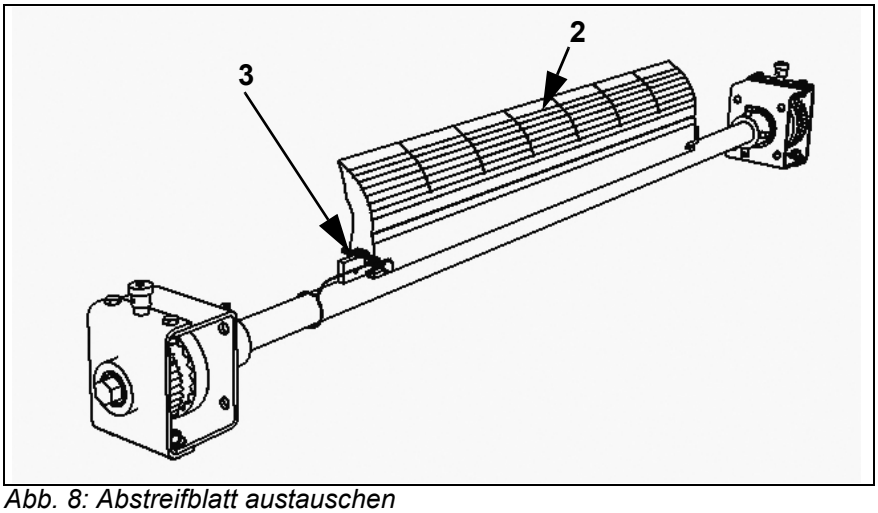


Abb. 8: Abstreifblatt austauschen

1. Die Spannvorrichtungen nach Vorgaben der entsprechenden Bedienungsanleitung entspannen.
2. Die Arretierungsschrauben (ohne Abbildung) bei Verwendung der Federspannvorrichtung an der Spannvorrichtung lösen bzw. bei Verwendung der MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtung mit Hilfe dieser den Abstreifer von der Kopftrommel wegdrehen.
3. Unter Umständen muß die Spannvorrichtung komplett entfernt werden.
4. Den Abstreifer nach vorne weg klappen.
5. Die Sicherungsklammer (3, Abb. 8) entfernen.
6. Das Abstreifblatt (2, Abb. 8) entfernen indem das ganze Blatt in Richtung Bedienerseite gezogen wird (Unter Umständen mit leichten Hammerschlägen).
7. Das neue Blatt in umgekehrter Reihenfolge installieren.
8. Den Abstreifer wieder gegen die Kopftrommel anstellen.
9. Falls die Spannvorrichtung demontiert wurde, diese wieder installieren, wie in der Installationsanleitung für die Spannvorrichtung beschrieben.
10. Die Arretierungsschrauben (1, Abb. 8) der Spannvorrichtung und der Sperrmanschette befestigen (nur Federspannvorrich-

tung).

11. Die Installation wie im Abschnitt 4.4 Installation-Checkliste beschrieben überprüfen.
12. Den Abstreifer anspannen (Spannwerte der Installationsanleitung der jeweiligen Spannvorrichtung entnehmen).
13. Sämtliche Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich entfernen.
14. Die Förderanlage wieder einschalten.
15. Abstreifer beobachten und Reinigungsleistung prüfen.

6 Störungssuche

6.1 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Förderbandabstreifer sind sehr unterschiedlichen Schüttgütern ausgesetzt und werden oft unter extremen Arbeits- und Umgebungsbedingungen eingesetzt. Daher können auch andere, als die unten aufgeführten Störungen auftreten.
In diesem Falle kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Positionierung oder mit Sonderlösungen helfen. Förderbandanlage erst wieder in Betrieb nehmen, wenn die Störung erkannt und beseitigt wurde.

6.2 Störungssuche

Falls nach der Installation ein übermäßig hoher Verschleiß der Abstreifblätter und/oder eine nicht zufriedenstellende Reinigungsleistung zu beobachten ist, folgende Punkte überprüfen:

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme
Hoher Verschleiß der Abstreifblätter.	Der Abstreifer ist zu stark auf den Förderband gespannt.	Die Spannung reduzieren. Spannwerte sind aus der jeweiligen Installationsanleitung der Spannvorrichtung zu entnehmen.
	Abstreifer im Materialfluß installiert.	Vorabstreifer an anderer Stelle installieren.
Ungenügende Reinigungsleistung und Materialansammlungen.	Der Abstreifer ist nicht stark genug oder zu stark auf den Förderband gespannt.	Die Spannung erhöhen oder reduzieren.
	Abstreifer ist zu hoch an der Kopftrommel montiert und behindert den Materialfluß.	Abstreifer niedriger montieren.
	Die Abstreifblätter sind verschlissen.	Abstreifblätter überprüfen und ggf. ersetzen. (Siehe „Wöchentliche Wartung").
Ungewöhnliches Verschleißbild oder Beschädigung am Abstreifblatt.	Beschädigter Förderband oder Verbindungsstellen.	Verbindungsstelle(n) des Förderbands überprüfen und gegebenenfalls reparieren bzw. ersetzen.
	Abstreifer im Materialfluß installiert.	Vorabstreifer an anderer Stelle installieren.
	Unterschiedliche Anspannwerte der Spannvorrichtung.	Spannwerte prüfen evtl. neu anspannen.

Tab. 4: Störungssuche

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme
Verbogene oder gebrochene Abstreiferachse wegen Durchrutschen des Abstreifblattes.	Abstreifblatt an oder jenseits der Verschleißgrenze.	Abstreifblatt austauschen.
	Falsche Positionierung der Abstreiferachse.	Position der Abstreiferachse überprüfen und ggf. korrigieren.
Geräusche oder Vibrationen.	Abstreifer auf dem Förderband zu locker oder zu straff gespannt.	Spannung gegebenenfalls korrigieren.
	Urethan des Abstreifblattes möglicherweise nicht für die Anwendung geeignet.	Mit Martin Engineering oder einem Vertreter in Verbindung setzen.
Korrosion oder chemischer Abbau.	Urethan des Abstreifblattes möglicherweise nicht für die Anwendung geeignet.	Mit Martin Engineering oder einem Vertreter in Verbindung setzen.

Tab. 4: Störungssuche

7 Lagerung, Deinstallation, Entsorgung

7.1 Lagerung

Für eine optimale Funktion Ihres Abstreifers empfiehlt Martin Engineering die Abstreifer und Abstreifer-Ersatzblätter aus Urethan oder mit Komponenten aus Gummi, trocken, bei Raumtemperatur und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung zu lagern.

In Abhängigkeit des Urethan-Typs und den Lagerbedingungen kann eine Lagerung zwischen oder über 6-12 Monate unter ungünstigen Bedingungen die Funktion des Abstreifers oder der Abstreifblätter beeinträchtigen.

Beste Lagerbedingungen liegen bei +0°C bis +30°C und 60% relative Luftfeuchtigkeit.

7.2 Deinstallation

Die Deinstallation erfolgt in umgekehrter Installationsreihenfolge (siehe Abschnitt 4.2.1, Seite 16).

7.3 Entsorgung

Baugruppen und/oder Einzelteile der Abstreifer von Martin Engineering müssen nach dem Einsatz wie folgt fachgerecht entsorgt werden.

- Komplette Baugruppen müssen deinstalliert und nach Materialarten getrennt entsorgt werden.

Bei der Entsorgung sind alle national und international gültigen Entsorgungsvorschriften zu beachten.

Lagerung, Deinstallation,

8 Teilenummern

In diesem Kapitel werden die Produktbezeichnungen mit den zugehörigen Teilenummern für den MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer und Zubehör aufgeführt.

Bei Bestellungen bitte immer die Teilenummer mit angeben.

8.1 MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer

- MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer:
  Teile-Nr. 35382-XXXXXXXX-XX+E

8.2 Spannvorrichtungen

- MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtung:
  Teilenummer 31443-I+E.
- MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtung mit L-Konsole:
  Teilenummer 32745-IL+E.
- MARTIN® Federspannvorrichtung:
  Teilenummer 38180.

8.3 MARTIN® Inspektionstüren

Mit Standard Gummitür, bis 177° C:

- 229 x 305 mm: Teile-Nr. CYAR-0912.
- 305 x 356 mm: Teile-Nr. CYAR-1214.
- 305 x 457 mm: Teile-Nr. CYAR-1218.
- 457 x 610 mm: Teile-Nr. CYAR-1824.
- 610 x 610 mm: Teile-Nr. CYAR-2424.

Mit Stahltür (Staubdicht):

- 229 x 305 mm: Teile-Nr. CYA-0912.
- 305 x 356 mm: Teile-Nr. CYA-1214.
- 305 x 457 mm: Teile-Nr. CYA-1218.
- 457 x 610 mm: Teile-Nr. CYA-1824.
- 610 x 610 mm: Teile-Nr. CYA-2424.

8.4 Installationsanleitungen

- MARTIN® TWIST™ Spannvorrichtungen:
  Druckschrift-Nummer M3296.
- MARTIN® Feder- und Luftspannvorrichtung:
  Druckschrift-Nummer M3263.
- MARTIN® Inspektionstür:
  Druckschrift-Nummer M3127.

8.5 Zubehör

- Hängeträger:
  Teile-Nr. 27382+E.
  Für die Installation von Twist, Luft- und Federspanner am Förderbandgerüst anstelle einer Schurrenwand.

8.6 Warnaufkleber / Warnanhänger

- Warnaufkleber für Förderbandprodukte: Teile-Nr. 23395

8.7 MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer

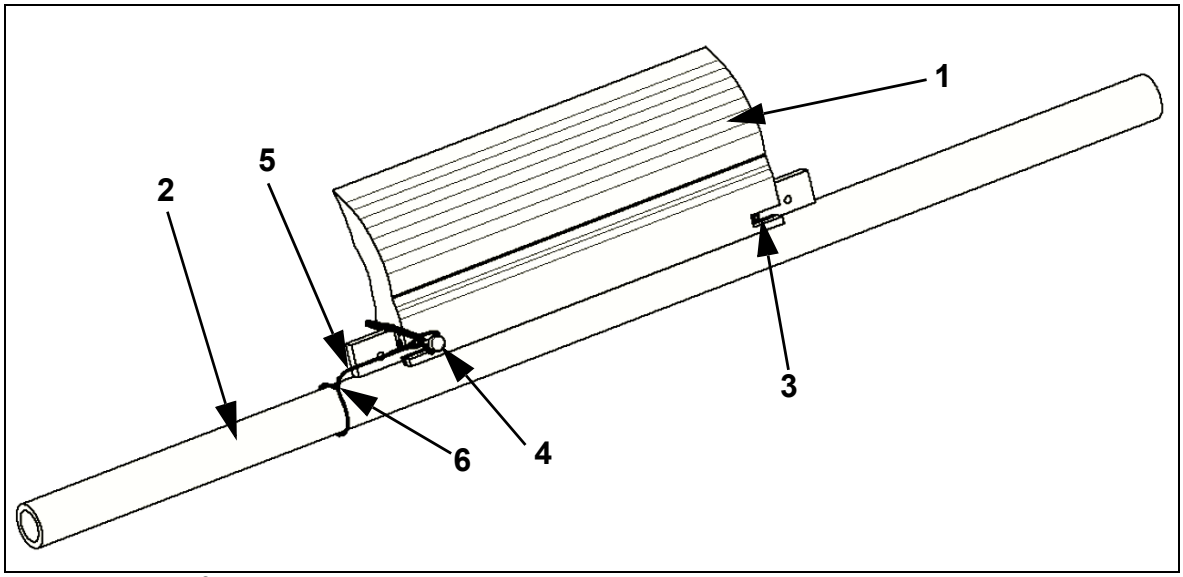


Abb. 9: MARTIN® QC™ #1 Heavy Duty Vorabstreifer

Pos.	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
1	MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Abstreifblatt	s. Tab. 6	1
2	MARTIN® QC™ #1 Achse	s. Tab. 6	1
3	Spannstift 8 x 50 DIN EN ISO 8752	32774	1
4	Sicherungsklammer	32772	1
5	Kabel Ø 1 mm - 1 m	40181	4
6	Kabel-Clip 1 mm	40182	4

Tab. 5: Teileliste MARTIN® QC™ #1 Heavy Duty Vorabstreifer

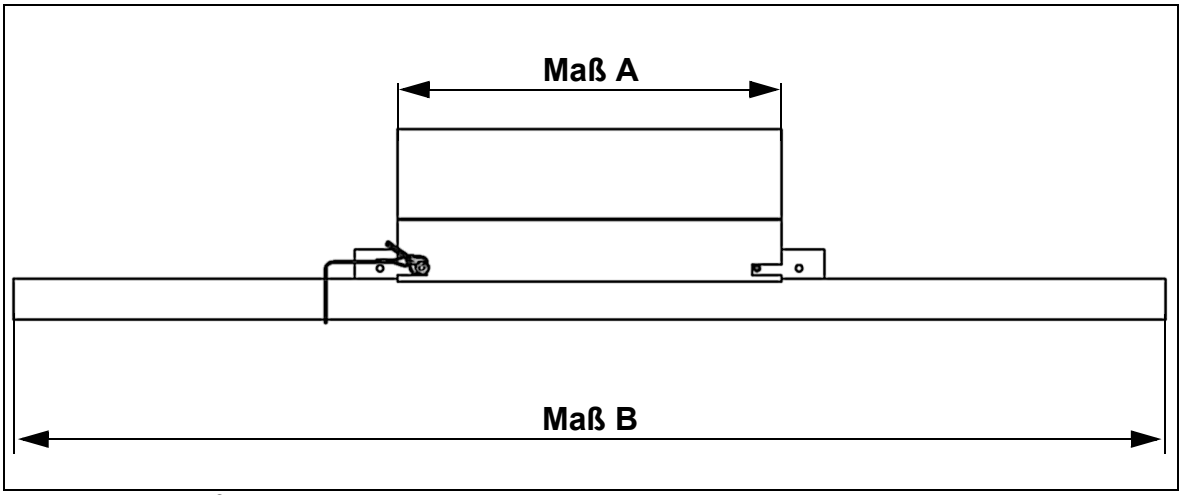


Abb. 10: MARTIN® QC™ #1 Heavy Duty Vorabstreifer

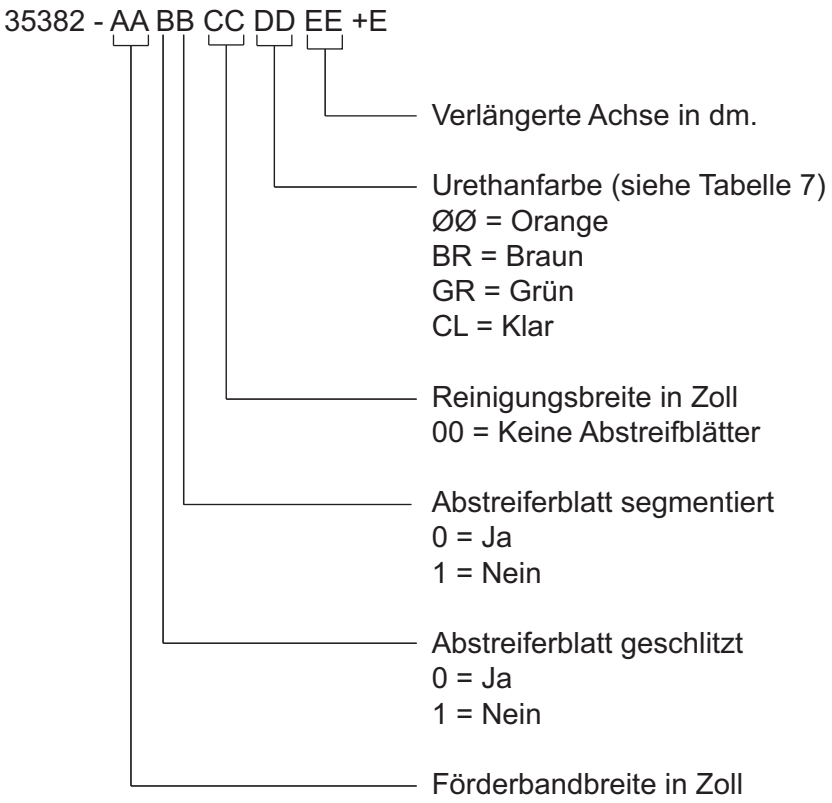
Baugruppe Nr.	DIM		Teile-Nr. pos.	
	A	B	1	2
35382-18XX12XX-XX+E	305	1219	33498-18-XX+E	35381-18XX12XX
35382-18XX16XX-XX+E	406	1219	33498-18-XX+E	35381-18XX16XX
35382-24XX18XX-XX+E	457	1372	33498-24-XX+E	35381-24XX18XX
35382-24XX22XX-XX+E	559	1372	33498-24-XX+E	35381-24XX22XX
35382-30XX24XX-XX+E	610	1524	33498-30-XX+E	35381-30XX24XX
35382-30XX28XX-XX+E	711	1524	33498-30-XX+E	35381-30XX28XX
35382-36XX30XX-XX+E	762	1676	33498-36-XX+E	35381-36XX30XX
35382-36XX34XX-XX+E	864	1676	33498-36-XX+E	35381-36XX34XX
35382-42XX36XX-XX+E	914	1829	33498-42-XX+E	35381-42XX36XX
35382-42XX40XX-XX+E	1016	1829	33498-42-XX+E	35381-42XX40XX
35382-48XX42XX-XX+E	1067	1981	33498-48-XX+E	35381-48XX42XX
35382-48XX46XX-XX+E	1168	1981	33498-48-XX+E	35381-48XX46XX
35382-54XX48XX-XX+E	1219	2134	33498-54-XX+E	35381-54XX48XX
35382-54XX52XX-XX+E	1321	2134	33498-54-XX+E	35381-54XX52XX
35382-60XX54XX-XX+E	1372	2286	33498-60-XX+E	35381-60XX54XX
35382-60XX58XX-XX+E	1473	2286	33498-60-XX+E	35381-60XX58XX
35382-66XX60XX-XX+E	1524	2438	33498-66-XX+E	35381-66XX60XX
35382-66XX64XX-XX+E	1626	2438	33498-66-XX+E	35381-66XX64XX
35382-72XX66XX-XX+E	1676	2591	33498-72-XX+E	35381-72XX66XX
35382-72XX70XX-XX+E	1778	2591	33498-72-XX+E	35381-72XX70XX
35382-78XX72XX-XX+E	1829	2743	33498-78-XX+E	35381-78XX72XX

Tab. 6: Abmessungen und Teilenummern - MARTIN® QC™ #1 Heavy Duty Vorabstreifer

Baugruppe Nr.	DIM		Teile-Nr. pos.	
	A	B	1	2
35382-78XX76XX-XX+E	1930	2743	33498-78-XX+E	35381-78XX76XX
35382-84XX78XX-XX+E	1981	2896	33498-84-XX+E	35381-84XX78XX
35382-84XX82XX-XX+E	2083	2896	33498-84-XX+E	35381-84XX82XX
35382-96XX90XX-XX+E	2286	3200	33498-96-XX+E	35381-96XX90XX
35382-96XX94XX-XX+E	2388	3200	33498-96-XX+E	35381-96XX94XX

Tab. 6: Abmessungen und Teilenummern - MARTIN® QC™ #1 Heavy Duty Vorabstreifer

8.7.1 Teilenummer - Erklärung



8.8 Technische Daten der Abstreifblätter

Teilenr.	Blattfarbe	Blattspezifikationen	Shore
35382-XXXXXXXX+E	Orange	Standard	90
35382-XXXXXXBRXX+E	Braun	Chemisch resistent	85
35382-XXXXXXGRXX+E	Grün	Hochtemperaturbeständig	95
35382-XXXXXXCLXX+E	Clear	Für trockene Schüttgüter wie Sand und Kies	86

Tab. 7: Technische Daten der Abstreifblätter

9 Einbauerklärung

Nachfolgend ist die EG-Herstellererklärung bzw. CE - Konformitätserklärung zum MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer aufgeführt.

EG - Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) Anhang II B für den Einbau einer unvollständigen Maschine

Hiermit erklären wir, die Firma Martin Engineering
In der Rehbach 14 Tel.: +49 (0)6123-97820
D-65396 Walluf Fax: +49 (0)6123-75533

dass das nachfolgend genannte Produkt

Produktbezeichnung:

Förderbandabstreifer

des Fabrikats/ des Types:

MARTIN® QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer

mit der Seriennummer:

nicht erforderlich

den folgenden Bestimmungen entsprechen:

EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

DIN EN 618 - Geräte und Systeme für Schüttgüter

Es wurden insbesondere folgende harmonisierte Normen angewandt:

DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen, 2013-08

Gemeldete Stelle:

nicht erforderlich

Die zum Produkt gehörende Installationsanleitung sowie die technische Dokumentation liegen in der Originalfassung dem genannten Produkt bei.

Die Inbetriebnahme dieses Produktes ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in der es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie in der Fassung 98/37/EG bzw. 2006/42/EG entspricht.

Datum: 21.01.2010

Herstellerunterschrift: Geschäftsführer, Michael Hengl

PROBLEM SOLVED™

MARTIN ENGINEERING GMBH
In der Rehbach 14
65396 Walluf, Deutschland
Tel. 0049 (0)6123 97820
Fax 0049 (0)6123 75533
E-Mail: info@martin-eng.eu
www.martin-eng.de

Technische Änderungen vorbehalten
Qualitätsmanagmentsystem zertifiziert nach DNV - ISO 9001

Druckschriftnr.. M3618G-08/13

©MARTIN ENGINEERING 2013